Aus der Königl. Universitäts-Frauenklinik zu Breslau
Direktor: Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Küstner.

Über die Blasenmole

Inaugural-Dissertation

der

Hohen medizinischen Fakultät der
Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität Breslau

zur

Erlangung der Doktorwürde
in der Medizin und Chirurgie

vorgelegt von

Thomas Kropiwnicki

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

Breslau 1913
Druckerei Schenkalowsky Nachf.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität Breslau.

Referent: Professor Dr. Küstner.

Meinen teuren Eltern
in kindlicher Liebe gewidmet
vom Verfasser.

Das Wort „Mola“ ist aus dem Altertum übernommen und wird schon von Hippokrates, Aristoteles und Galen gebraucht. Dieselben verstanden darunter die Abortiveier, die wir jetzt noch mit dem Namen Trauben- oder Blasenmolen zu bezeichnen pflegen.

Über das Wesen der Blasenmole ist jahrhundertelang gestritten worden. Lange stand im Vordergrund die Frage, als was für ein Gebilde die Mole an und für sich anzusehen sei.

Eine Reihe von früher beschriebenen Fällen und Ansichten hat Koßmann gesammelt und nachgewiesen, daß mehr als 2000 Jahre vor Virchow Hippokrates oder richtiger sein wenig jüngerer Zeitgenosse Diocles von Carystos mit einer Deutung der Blasenmole hervortrat, die mit der Virchowschen große Ähnlichkeit hat.

Aber schon Erotianus, der zu Kaiser Neros Zeiten einen Kommentar zu Hippokrates Werken schrieb, und von da ab alle späteren medizinischen Kommentatoren haben den Sinn seiner Worte mißdeutet und seine Auffassung von dem Wesen der entarteten Chorionzotten der Vergessenheit überliefert.

Die Araber dehnen den Begriff des Wortes Mola viel weiter aus, indem sie alle Geschwülste darunter zusammenfassen, die sich in der Gebärmutterhöhle oder in ihren Wandungen entwickeln.

In den bekannteren Werken über die Geschichte der Medizin findet sich die Behauptung, daß der erste, der die Blasenmole beschrieben habe, Schenk von Gräfenberg gewesen sei. Diese Angabe ist schon aus dem Grunde nicht richtig, weil Schenk, wie sich jeder leicht überzeugen kann, überhaupt keine Blasenmole gesehen hat. Er scheint nur der erste zu sein, der den Namen Mola aquea anwendet und eine Literaturübersicht gibt, in der er freilich Fälle von wirklicher Blasenmole mit anderen Krankheiten durcheinanderwirft.

Fast auch dasselbe macht der Schriftsteller, von dem uns wirklich die älteste Beschreibung dieses Gebildes erhalten geblieben ist, nämlich Aetius von Amida, der im Anfange des VI. Jahrhunderts n. Chr. am Hofe Justinians in hoher Stellung lebte. Daß Aetius die Blasenmole beschreibt, kann keinem Zweifel unterliegen. Auch die Symptome schildert er im wesentlichen richtig, erwähnt insbesondere auch das bei der Blasenmole häufig zu beobachtende Oedem. Andererseits beweist die Angabe, die Blasen entständen zuweilen beim Hydrops uteri; daß Aetius unter diesem Worte noch andere Krankheiten mit begreift, bei denen größere Flüssigkeitsmengen ohne Frucht aus der Gebärmutter entleert werden, daß aber z. T. auch bloße Darmkatarrhe mit Gasauftreibung zu Verwechselung führten.

Später schildert die Traubenmole Christoph a Vega in seiner Ars medendi, der auch eine Blasenmole gesehen zu haben scheint. — Wenige Jahre nach Vega berichtet auch Valleriola in seinen Obser-

vationes medicinales über einen deutlich beschriebenen Fall.

Wiederum wenige Jahre später wurde ein dritter Fall von Ludov. Mercatus, dem ersten Leibarzte Philipps II. von Spanien, in seinem großen Werke de morbis mulierum communibus kurz erwähnt.

Carol Piso 1618 führt die Mole auf „semen infecundum et crudum" zurück. Es folgt dann Nic. Tulpius, der in seinen Observationes medicae noch unter der Überschrift Hydrops uteri, aber mit der Anmerkung, daß einige sie Mola aquosa nennen, über zwei Blasenmolen berichtet.

Vallisnierius lieferte im Jahre 1690 Beschreibung und Abbildung von Molen und äußerte in einem Briefe an Malpighi die Ansicht, die Blasenmole gehe von der Placenta selbst aus. Malpighi erweiterte dies in seinen Werken dahin, daß die Masse der Blasen bei kranker Frucht die Stelle des Chorions vertreten könne.

Fast gleichzeitig veröffentlichte Ruysch Beschreibungen mit Abbildungen, in denen er diesen Gedanken noch bestimmter ausdrückt; er beschrieb Fälle, wo mehrmals die ganze und einmal ein Teil der sonst normalen Nachgeburt in Blasen umgewandelt war. Es folgen nun in der Literatur eine Reihe hierhergehöriger Angaben, die sich teils auf echte Blasenmolen beziehen, teilweise unklare Fälle sind.

Nachdem über deren Natur die merkwürdigsten Ansichten verbreitet waren, begann erst einigermaßen Klarheit zu werden, als die Untersuchungs-

methoden genauer und vollständiger zu werden begannen.

Die Erfindung des Mikroskops brachte auch die Lehre von der Natur der Blasenmole auf andere Bahnen. Die nur mit Hilfe dieses erkennbare feinere Struktur des Chorions und seiner Zotten war eine Vorbedingung zur Erkenntnis seines krankhaften Prozesses, und es darf uns daher kein Wunder mehr nehmen, wenn die alten Autoren sich so lange vergebens bemühten. Aber auch noch nach der Erfindung des Mikroskops dauerte es nicht gerade kurze Zeit, bis man zu einem befriedigenden Resultat kam.

Fast ganz unbekannt scheint es geblieben zu sein, daß in der v. Gregorinischen Dissertation, die eine prächtige Abbildung einer Blasenmole mit wohlerhaltenem Fötus bringt, ein von Meckel beobachteter Fall mit Sektionsbericht geschildert ist, in welchem ein Carcinoma syncitiale mit Lungenmetastasen dem Leben der Patientin bald nach der Geburt der Mole ein Ziel setzte.

Sogar in neuerer Zeit wurde noch die Frage ventiliert, ob die Mole Conceptionsprodukt sei oder nicht; findet z. B. noch in Gluges Atlas der pathologischen Anatomie sich die alte Ansicht der Helminthologen vertreten, die die Blasenmole für Entozoen, also für wirkliche Blasenwürmer hielten. Zu diesen gehörten auch zwei französische Forscher, Percy und Cloquet, welche die tierische Natur der Traubenmole verkündeten; sie faßten die Blasen direkt als Blasenwürmer auf, glaubten spontane Bewegungen der

Blasen gesehen und ihr Vorkommen bei einer Jungfrau beobachtet zu haben.

Was Bremser anbetrifft, so hat ihm allerdings wirklich eine Traubenmole vorgelegen. In seinem Werke „Über lebende Würmer im lebenden Menschen", findet man zwar unter den auf dem Titelblatt unter der Überschrift Pseudo-Helminthen gegebenen Abbildungen auch das Bild eines Teiles einer Blasenmole, aber obgleich er aus verschiedenen Experimenten, die er mit einer in seinen Händen befindlichen „Hydrometra hydatica" anstellte, zum Schlusse kommt, daß diese Hydatiden ihr eigenes eigentümliches Leben führen müßten, so scheint er doch nicht voll und ganz von dieser Wahrheit überzeugt zu sein; denn er sagt zum Schlusse seiner Betrachtung: „Ich verlange indeß nicht, daß man sie auf meine Autorität hin künftig zu den Eingeweidewürmern zählen soll. Ich habe daher auch nur ein kleines Teilchen dieser Blasenmole auf der Titelvignette unter den Pseudohelminten abbilden lassen."

Velpeau wies nach, daß in den degenerierten Zotten oft gar keine Gefäße vorhanden gewesen seien, die Zotten seien vielmehr in der frühesten Zeit solid und an den Enden mit Anschwellungen oder Granulationen versehen, welche sich mit stärkeren Verzweigungen vervielfältigen, später aber normalerweise verschwänden, während sie bei der Blasenmole sämtlich bestehen blieben und sich weiter entwickelten. H. Müller dagegen verlegte den Ausgang in den Epithelüberzug, welcher sich nach seiner Ansicht verdicke und nun hohl würde, alsdann an

seiner Innenfläche von einer faserigen Membran, dem sogenannten Endochorion überzogen würde. Gierse und Meckel verlegten den Ursprung in das zentrale Zellgewebe der Zotte, welches nicht solid sei wie in der Norm, sondern größere und kleinere zentrale, von feinen Septis durchzogene maschenförmige Räume enthielte, welche mit Serum gefüllt seien. Diese Ansicht, von Virchow wieder aufgenommen und ergänzt: „das Bindegewebe der Zotten, welches in den Stämmen fester, derber, mehr fibrillär, in den feineren Verzweigungen weicher, gelatinös ist und eine gewisse Anzahl spindelförmiger und rundlicher Zellen enthält, unterliegt bei der Blasenmole einem abnormen Wucherungsprozeß. Jenes Gewebe gehört dem sogenannten Schleimgewebe an, welches auch die Sulze des Nabelstranges bildet, von welchem es als direkte Fortsetzung zu betrachten ist. Bei der ausgebildeten Blasenmole findet eine abnorme Schleimanhäufung, besonders in der Intercellularsubstanz des Endochorion statt und es gewinnt daher das Gewebe das Aussehen einer cystischen, relativ flüssigen Masse. Die Zotte vergrößert sich bis zum Durchmesser oft eines halben Zolls, bekommt eine gallertartige, klare durchscheinende Beschaffenheit und entleert angestochen eine Flüssigkeit, welche die Reaktion des Mucins bietet. Von einer eigentlichen Cystenbildung ist keine Rede und das blasenförmige Aussehen entsteht hauptsächlich von der Zartheit des von der Flüssigkeit angefüllten Gewebes, welches man etwa vergleichen kann mit dem Pflanzenparenchym an manchen Früchten, z. B.

an Weintrauben, wenn sie recht reif sind und ihre Haut recht dünn ist."

Dieser Ansicht folgten die meisten nachfolgenden Autoren. Marchand aber wies nach, daß es sich um eine hydropische Schwellung des Zottenbindegewebes handle und so ist die heute herrschende und wohl richtige Ansicht, daß bei der Blasenmolenbildung eine mehr oder minder erhebliche Proliferation der Zellschicht und des Syncytiums eintritt, die teilweise, namentlich im letzteren, mit degenerativen Erscheinungen einhergeht, wobei das Stroma in den mittleren Partien infolge ungenügender Ernährung hydropisch zugrunde geht.

Hecker nahm als Ursache für die Wucherung der Chorionzotten einen primären Mangel der Allantois an, aber danach konnte er das Vorhandensein des Bindegewebes der Zotten und der Gefäße, die doch manchmal gefunden werden, nicht erklären. Andere Autoren wollen ätiologisch die Beziehungen zwischen Mutter und Kind verwerten und bezeichnen Lues als Ursache, aber dies war in nur verschwindend wenigen Fällen nachweisbar.

Keifer bringt die Entstehung der Blasenmole in Verbindung mit der Einnahme schweißtreibender Mittel, insbesondere Natrium salicylicum, infolge seiner Beobachtung an fünf Fällen. Allgemeine Erkrankungen, wie Chlorose, Anaemie und Nephritis sollten prädisponierend für Blasenmole sein, ebenfalls Menstruationsstörungen.

In neuester Zeit trat wieder Gottschalk mit einer Aufklärung der Aetiologie der Blasenmole hervor,

die er auf Grund von zwei selbstbeobachteten Fällen beweist, daß die Entwicklung einer typischen Blasenmole mit Blasen- bis Haselnußgröße ohne gesteigerte Epithelwucherungen vor sich gehen kann und daraus folgt, daß jene an den größeren Molen nachweisbaren Epithelwucherungen keine primäre und ursächliche Bedeutung haben können.

Es fallen damit alle jene Hypothesen über die Ursache der Blasenmole, welche sich auf diese letztere Anschauung stützen. Die Blasenmole ist bereits fertig gebildet, noch ehe eine stärkere chorioepitheliale Aktion in Erscheinung tritt; die letztere wird erst dadurch bewirkt, daß in der Molenblase die fötale Zirkulation erlischt und nun nach Zerstörung der Capsularis, die durch Druckusur erfolgt, infolge der reichlicheren Umspülung der bereits blasig degenerierten Zotten mit mütterlichem Blute innerhalb der Decidua, das Zottenepithel einer überreichen Ernährung teilhaftig wird.

Wodurch wird nun die Blasenmole ausgelöst? Schon die auffallende Enge der Nabelschnurvene in seinem ersten Falle gab ein Hinweis, indem sie die mechanischen Bedingungen für eine Stauung im Bereiche der fötalen Zottenzirkulation schafft. Diese Enge der Nabelschnurvene ist bisher fast regelmäßig bei der Blasenmole mit erhaltener Frucht, wo darauf geachtet wurde, konstatiert worden. Ebenso kann es kein Zufall sein, daß in diesen Fällen die von der Nabelschnur-Insertion entfernteren Eiabschnitte, die Zotten des Chorion laeve, die der Pumpkraft des kindliches Herzens schwerer zugänglich sind,

blasig erkrankten. So weit die fötale Zirkulation bestehen blieb, waren die Zotten nicht blasig erkrankt. Die Befunde an den ausgestellten Präparaten Gottschalks lassen zugeben, daß hier die Blasenmolenbildung ihre primäre Ursache in Störung der fötalen Blutzirkulation zu suchen hat, welche zu einer starken venösen Stauung in den Chorionzotten führen. Es ist deutlich zu erkennen, daß die cystische Entartung der einzelnen Zotten von präformierten dilatierten Venen als Mittelpunkt ausgeht unter Verlust der Gefäßwandung, von der unzweideutige Reste stellenweise erhalten sind. Es ist deshalb auch nicht wunderbar, wenn auch am Fötus selbst Oedeme gefunden werden, wie das eine jüngste Beobachtung von Bamberg zeigt.

Folgende zwei Fälle aber von Santi und Sfameni widerlegen den Beweis Gottschalks.

Fall I. Bei einer 24 jährigen Frau, welche zwei Jahre vorher am rechten Ende spontan geboren hatte, mußte eine 1 kg schwere Blasenmole entfernt werden. Bei der Ausräumung wird eine tastbare Veränderung der Ovarien vermißt. 8 Tage später sind beide Ovarien in kindskopfgroße, höckerige, frei bewegliche Tumoren umgewandelt, welche durch Laparatomie entfernt werden. Beide Ovarien fanden sich von großen und kleinen Cysten durchsetzt, welche mikroskopisch mit Zellen vom Charakter der Luteinzellen ausgekleidet waren; es fand sich kein Anzeichen von Malignität. — Küster stellt die Vermutung auf, daß nicht, wie Gottschalk und Seitz angenommen hatten, Kreislaufstörungen zur Entstehung

dieser Cysten Anlaß geben, da nach Ausräumung der Mole gerade diese Störungen fortfallen, daß vielmehr die Blasenmole die Fähigkeit habe, einen Stoff zu eliminieren, welcher die Luteinzellen des Ovariums dazu veranlaßt, Cysten zu bilden. Nach der Entfernung der Blasenmole bleibt dieser Stoff im Kreislauf, und so erklärt sich das kolossal schnelle Wachstum der Tumoren in dem berichteten Falle. Mit der gleichen Annahme lassen sich auch jene seltenen Fälle erklären, in denen nach Ausstoßung einer Mole die Rückbildung vorher bestehender Ovarientumoren beobachtet wurde.

Fall II. Bei der Ausräumung einer Blasenmole etwa im 3. Monat der Schwangerschaft fand sich eine eigentümliche Veränderung der Cervixschleimhaut. Die Oberfläche erschien in weißlicher Farbe, durchscheinend und zeigte sich zusammengesetzt aus Punkten, die sich in der Art kleinster Hirsekörner hervorhoben. Auf der Mitte der Vorderwand wurde eine kleine Anschwellung von der Größe eines kleinen Traubenkernes bemerkt mit nicht sehr breiter Basis, die in all und jedem das Bild einer Molenblase darbot. Mikroskopisch zeigen die Cervixdrüsen vielfach mehrschichtiges Epithel, so daß stellenweise Bilder entstehen, die an Karzinom erinnern. Die dem Lumenrest benachbarten Zellen haben kleinere Kerne, stark gefärbtes Protoplasma und undeutliche Zellgrenzen, so daß hier eine Art Syncytium besteht. In der oberflächlichen Schicht der Schleimhaut setzt sich das Stroma aus großen Zellen vom Langhans-Typus zusammen, welche zum Teil hydropische, zum

Teil hyaline Degenerationserscheinungen zeigen. Das Epithel, das die freie Oberfläche der Schleimhaut überzieht, zeigt sehr deutliche Veränderungen. Es ist zum größten Teil in ein mehr oder weniger dickes Syncytium verwandelt, bald in einer, bald in mehreren Lagen, ganz identisch mit dem, welches die Chorionzotten und Molenbläschen bekleidet. Diese Syncytiumbildung hört gewöhnlich an der Drüsenmündung auf. Ganz augenscheinlich stammen nach Küsters Ansicht, von diesem Syncytium auch die Zellen der Submucosa, welche als Langhanssche Zellen angesprochen werden, ab. Man sieht also gleichzeitig die Umwandlung des Epithels in syncytiale und in Langhans-Zellen. Wir finden demnach ein Syncytium, das mit aller Sicherheit vom Epithel der Auskleidung des Cervikalkanals abstammt und das imstande ist, charakteristische Zellen des Chorionepithelioms, der Blasenmole und der Placenta zu bilden. Aber noch mehr, es finden sich auch kleine typische Molenbläschen, an denen man ganz leicht konstatieren kann, daß das angebliche Bindegewebsstroma aus der Umwandlung des Überzugepithels (Syncytium) durch Vakuolisation des Protoplasmas mit schrittweiser Auflösung der Kerne entsteht.

Allgemeines Interesse gewinnt in der neuesten Zeit die sogenannte Degeneratio polycystica luteinalis, eine Mehrproduktion von Luteinsubstanz in multiplen Cysten, mit gleichzeitiger Absprengung von Luteinzellen ins Stroma ovarii, zumal man bei einer großen Anzahl von Blasenmolen gleichzeitig diese

vorgenannten Befunde an den Ovarien erhoben hat. Dazu kommen noch die Versuche von L. Fränkel, die zu beweisen schienen, daß das corpus luteum, als eine Drüse mit innerer Sekretion, die Funktion hat, die Ansiedlung und Weiterentwicklung des Eies zu ermöglichen. Durch diese Überproduktion des Luteinsekrets könnte nun die excessive Wucherung des Chorionepithels und ihre Folge, die Blasenmole, verursacht sein.

Wallart fand bei der Untersuchung der Ovarien von 6 Puerperae, daß in der Gravidität die Theca interna vieler Follikel in ein epitheloides Gewebe umgewandelt wird, das dem Luteingewebe der wahren gelben Körper in Form und Beschaffenheit der Elemente äußerst ähnlich sieht; dasselbe konnte Seitz durch Untersuchung von 36 Ovarien bestätigen. Weiter drängt sich die Frage auf, warum erkrankt bei der Zwillingsschwangerschaft mit Blasenmole bloß das eine und nicht beide Eier, da sie doch demselben von dem Luteinsekret ausgehenden Reiz ausgesetzt sind. Man müßte also annehmen, daß das Ei bereits in seiner ersten Anlage im Ovarium geschädigt sei, nur ein solches Ei kann durch den Reiz des übernormal produzierten Luteinsekretes erkranken, nicht ein normales, gesundes, es wird trotz des ungewöhnlichen Reizes gesund bleiben.

Ehe wir weiter eingehen, mögen eine Reihe von Untersuchungsbefunden folgen, die gewonnen wurden an totalen und partiellen Blasenmolen.

Es wurde mir die Aufgabe gestellt, die Fälle der Blasenmole der Breslauer Frauenklinik vom Jahre

1904—1912 den obengenannten Untersuchungen anzugliedern. Ich fange mit der Darstellung der 19 Fälle, welche den Protokollen der Klinik entnommen sind, an.

Fall I. Krankengeschichte:

Mella D., eine 33 jährige Frau, X para, wurde am 31. VIII. 1904 unter Nr. 317 in die Universitäts-Frauenklinik aufgenommen. Vater an Magenkrebs mit 46 Jahren gestorben, die Mutter lebt, ebenso 6 Geschwister. In der Kindheit Diphterie und Masern durchgemacht. Die erste Regel trat mit 13 Jahren ein, die Menstruation erfolgte regelmäßig alle 3—4 Wochen. Die letzte Regel den 20. Mai. Alle Geburten normal bis auf einen Abort im 3. Monat vor 2 Jahren. Nach diesem Abort eine normale Geburt.

Status: Mittelgroße Person in mäßigem Ernährungszustande. Herz und Lunge ohne Besonderheiten. Temp. 37, Puls 96. Mammae schlaff, Warzenhof normal, kein Colostrum. Uterus faustgroß.

Innere Untersuchung: Muttermund gut für einen Finger durchgängig. Uterus in Grad-Stellung.

Operation: Es wird znnächst mit Abortlöffel eingegangen, das ohne besondere Schwierigkeit möglich ist; er trifft auf viel weiches Gewebe. Dasselbe ist von hellroter Farbe und dem Placentargewebe durchaus unähnlich. Verdacht auf Blasenmole. Einige Stücke werden in Wasser gelegt; es bestätigt sich die Diagnose. Nach fast völliger Entleerung des Uterus mit der Abortlöffelzange wird mit Curette 1, 2, 3 eingegangen und der Uterus sorgfältig abradiert. Er kontrahiert sich sehr gut, so daß es kaum möglich ist, mit dem Spülkatheter einzugehen. Spülung mit warmem sterilen Wasser. Uterus von normaler Größe und sehr gut kontrahiert.

Cornutin, Eisblase, Opium.

Fall II. Emma S., 24 Jahre.

Am 21. IX. 1904 8 Uhr morgens wird die poliklinische Hilfe angerufen.

Anamnese: Familienanamnese o. B. Sie selbst ist immer gesund gewesen. Die erste Regel hatte sie mit 15 Jahren. Die letzte im Mai. Am 21. September 3/4 7 Uhr merkte sie, daß Blut abgeht und daß ihr „was herausfiele"; deswegen

wurde die Hebamme geholt, die sofort poliklinische Hilfe holte, da bereits Blasen mit dem Blut abgegangen waren. Bei der Ankunft war Blasenmole mit normalem Placentargewebe abgegangen.

Die innere Untersuchung ergab, daß der Muttermund für 2 Finger durchgängig war und daß der Uterus hart und kugelrund sich kontrahiert hatte. Der Abort wurde mit der Abortlöffelzange ausgeräumt und dann mit der großen Curette ausgekratzt. Darauf wurde eine Alkoholspülung gemacht. Wöchnerin bekam 3 Cornutinpillen. 6 Pillen wurden noch der Hebamme übergeben.

Fall III. Ida J., 22 Jahre, I para. Am 3. III. 1905 4 Uhr nachmittags wurde die poliklinische Hilfe angerufen.

Anamnese: Es wird eine 22jährige, 2gebärende vorgefunden. Ein partus normal, Kind lebt. Früher will sie stets gesund gewesen und erblich nicht belastet sein. Die erste Regel trat mit 15 Jahren ein, die Menstruation erfolgte regelmäßig alle 4 Wochen. Die letzte Periode Ende November; seit 6 Wochen öfters starke Blutung, die heute derartig stark wurde, daß poliklinische Hilfe in Anspruch genommen werden mußte.

Digitale Ausräumung; Reste durch Curette.

Diagnose: Traubenmole.

Art der Hilfeleistung: Curettement, Opium, Cornutin.

Fall IV: Anna K., 40 Jahre, VII para. Am 25. IX. 1905 unter Nr. 389 in die geb.-hilf. Klinik aufgenommen.

Anamnese: Mutter lebt und ist gesund, ebenso Geschwister, von denen 7 leben und gesund sind. Patientin will stets gesund gewesen sein. Die erste Regel mit 14 J., stets regelmäßig. Alle Geburten spontan bis auf die letzte 1904, wo das Kind in einer Querlage sich befand und gewendet werden mußte. 3 Kinder leben. Niemals einen Abortus durchgemacht. Die letzte Regel 13. Juli? Vom 15. August an unregelmäßige Blutungen.

Status: Uterusstand 1 Querfinger über dem Nabel, weich; Kindsteile nicht zu fühlen.

Innere Untersuchung: Muttermund und Cervikalkanal für 1 Finger durchgängig. Im Cavum fühlt man weiche Massen, die, genauer betrachtet, deutlich kleine Bläschen erkennen lassen. Versuch digital auszuräumen, da es nicht

gelingt, mit Abortuszange und Curette. Wiederholte Alkoholspülung.

Da Patientin stark ausgeblutet ist, erhält sie eine Kochsalzinfusion. 2 Spritzen Cornutin, Eisblase, Hochlagerung der Beine, Wärmeflaschen. Puls, der anfangs schwach ist, erholt sich ziemlich. Das Befinden der Patientin ist den Umständen nach ein leidlich befriedigendes.

26. IX. Patientin fühlt sich relativ wohl. Temp. normal, Puls 120, kräftiger als gestern. Uterus gut kontrahiert, keine Blutung. Klagen über Husten. Mixt. solvens.

27. IX. Wegen riechender Lochien Scheidenspülungen mit Kal. permang.

5. X. Wohlbefinden. Patientin sitzt auf

10. X. Patientin steht auf.

12. X. Entlassungsbefund: Lunge: o. B. Herz: anaemische Geräusche in allen Ostien. Vagina weit. Uterus etwas vergrößert, gut involviert, nicht empfindlich anteflektiert. Adnexe bds. o. B.
Keine Blutung. Rechts Inguinalhernie.

Fall V. Christiane Sch., 48 Jahre, 15 para. Am 5. V. 1907 9½ Uhr früh wird die poliklinische Hilfe wegen Fehlgeburt und starker Blutung angerufen.

Anamnese: Die Frau hat bisher 15 normale Partus durchgemacht; der erste war vor 23 Jahren, der letzte vor 5 Jahren. Keinen Abort. Familienanamnese ist o B. Letzte Periode war angeblich Anfang Oktober 1906. Während der ersten Monate hatte sie Schmerzen in der linken Unterleibsseite, sonst keine Beschwerden. Seit etwa 2 Monaten hat sie unregelmäßige Blutungen, weshalb sie die gynäkologische Poliklinik aufsuchte. Hier wurde die Diagnose abortus imminens gestellt, ihr wurde Opium verordnet und Bettruhe anempfohlen. Trotzdem hielten die Blutungen an und heute morgen 3 Uhr begannen Wehen aufzutreten. Von Zeit zu Zeit gingen Fleischstücke ab.

Status: Bei Ankunft liegen Placentarreste gelöst in der Scheide und werden auf leichten Druck exprimiert. Bei Betrachtung stellt sich heraus, daß es sich um eine Blasenmole handelt. Der Muttermund ist 2 markstückgroß. Der Fundus uteri steht über Nabelhöhe, fühlt sich aber sehr weich an, nicht entsprechend der sonstigen Konsistenz bei normaler Gravidität. Es werden die noch übrig gebliebenen

Reste größtenteils manuell ausgeräumt, teilweise wird mit der großen Curette sorgfältig curettiert. Alkoholspülung, 2 Spritzen Secacornin; Cornutinpillen, Eisblase. Bettruhe.

Die Frau soll nach 6 Wochen zur Nachuntersuchung die Klinik aufsuchen.

Fall VI. Auguste R., 47 Jahre, X para. Am 29. VI. 1907 wurde sie in die geburtshilfliche Klinik aufgenommen unter Nr. 231.

Patientin ist seit 21 Jahren verheiratet. Im ganzen hat sie 9 Geburten durchgemacht, welche normal und ohne Fieber verliefen. Letzte Partus vor 5 Jahren. Alle Kinder leben. Außerdem hatte sie vor ca. 8 Jahren 1 Abort durchgemacht. Vater an Altersschwäche, Mutter an Nervenfieber gestorben; Geschwister gesund. Patientin selbst will früher stets gesund gewesen sein. Die erste Regel trat mit 17 Jahren ein, stets regelmäßig alle 4 Wochen, 8 Tage anhaltend ohne Beschwerden, starker Blutverlust. Letzte Regel um Ostern 1907, seitdem anhaltende, profuse Blutungen.

Anamnese: Seit 6 Wochen Appetitlosigkeit und tägliches Erbrechen, nach dem Erbrechen kurzer Hustenanfall mit Auswurf von blutigem Sputum. Patientin hat angeblich in den letzten Wochen stark abgenommen. Sieht sehr anaemisch aus.

Appetit: schlecht.

Stuhlgang: regelmäßig.

Wasserlassen und Cohahitation: o. B.

Innere Untersuchung: Bimanuell tastet man einen weit über kindskopfgroßen, in der Mitte des Abdomens gelegenen Uterus. Schultze'sches Zeichen positiv. (Die nähere Tastung ergibt, daß es sich um einen kindskopfgroßen, weichen, ziemlich schlaffen Uterus handelt). Linksseitige Hernie. Mammae lactans. Herz und Lungen: o. B.

Therapie: 2. VII. nachmittags 5 Uhr: Patientin kommt zur nochmaligen Untersuchung vor. Kurz vorher Einsetzen von Blutungen und wehenartigen Schmerzen Bei der Untersuchung ergibt sich, daß bereits ein großes Stück einer Blasenmole in die Scheide geboren ist. Entfernung desselben. Digitale Ausräumung in Narkose, vorsichtiges Curettement, heiße Alkoholspülungen, Cornutin, Eisblase, Opium. Uterus ist gut kontrahiert, Fundus uteri etwa 4 Querfinger über der Symphyse. Blutung steht. Patientin

ist sehr schwach durch die bei der Ausräumung und dem Curettement entstandenen beträchtlichen Blutungen. Puls weich, doch regelmäßig, etwas beschleunigt.

4. VII. Keine Nachblutung. Puls gut. Uterus 1 Querfinger über der Symphyse, hart. Temp. normal. — Cornutinpillen.
5. VII. Patientin sitzt auf.
7. VII. Patientin steht auf. Befinden gut.

Entlassungsbefund: 8. VII. 07. Carvikalkanal nur für die Fingerkuppe durchgängig. Uterus hart, anteflektiert, ohne Schmerzen, gut beweglich, Fundus 1 Querfinger über der Symphyse. Parametrien und Adnexe frei ohne Besonderheiten.

Ther.: Ferr. oxyd. sacch. sol. — Vorstellung nach 8 Wochen zur Kontrolle.

Fall VII. Martha Sch. Am 13. Oktober 1907 1/2 2 Uhr nachts wird die poliklinische Hilfe wegen Abort angerufen.

Es handelt sich um eine 23 jährige Frau, die stets gesund gewesen sein will. Sie hat 3 normale Geburten durchgemacht, 2 Kinder sind am Leben. Die Regel soll öfter bis 1/4 Jahr ausgesetzt haben, die letzte Periode will sie im Februar dieses Jahres gehabt haben. Doch entspricht der Stand des Uterus dem 2.—3. Schwangerschaftsmonate. Seit 4 Wochen will die Frau blutigen, wässrigen Ausfluß gehabt haben. Seit gestern früh stärkere Blutungen.

Uterus ist, wie die innere Untersuchung zeigt, anteflektiert, der Muttermund ist für einen Finger durchgängig. Die Placenta ist bereits in toto ausgestoßen, die einzelnen Cotyledonen sind kleine, mit blutiger Flüssigkeit gefüllte Bläschen. Nach einer Lysolscheidenspülung wird zum Currettement geschritten, das leicht gelingt. Hernach Spülung des Uterus mit 1000 ccm Alkohol und heißem Wasser zu gleichen Teilen.

Prophylaktisch: 1 Spritze Secacornin, 2 Cornutinpillen. Therapie: Eisblase auf den Leib, Opium.

Späteres Befinden: Nach 14 Tagen kam die Patientin in die Poliklinik. Abgesehen von allgemeiner Müdigkeit und zeitweisen Kopfschmerzen fühlt sich die Patientin wohl. Keine Blutungen.

Fall VIII: Veronika R., 45 Jahre, XV para, wurde am 23. Juni 1908 in die geburtshilfliche Klinik unter Nr. 2114 aufgenommen.

Familien-Anamnese: o. B. Vater lebt, Mutter angeblich an Würmern gestorben. Patientin hatte als Kind Masern und Pocken? Erste Regel mit 18 Jahren, seitdem immer regelmäßig 4 Tage dauernd, stark blutend. Patientin ist 14 mal schwanger gewesen. 8 Kinder leben, 2 sind gegestorben, 4 mal ist abortiert worden im 2. und 3. Monat. Bei 2 Aborten wurde ärztliche Hilfe in Anspruch genommen. Ein Abort war nach Angabe der Patientin infolge von Retroflexio-uteri. Letzte Regel war Anfang Januar 1908. Anfang April traten neue Blutungen auf. Wehenbeginn am 23. Juni. Wehen sind unregelmäßig.

Status: Kleine Frau, abgemagert, von gehabter Rhachitis nichts nachzuweisen. Herz und Lunge o. B., Urin o. B., Am linken Unterschenkel zahlreiche Varicen, Temperatur 36,8, Puls 64. Mammae sind schlaff und hängend, Warzen prominent, Warzenhof sind etwa 3 markstückgroß. Drüsenkörper ist gut entwickelt, auf Druck kein Colostrum Fundus etwa 3 fingerbreit unter dem Nabel, Corpus fühlt sich weich an.

Innere Untersuchung: Muttermund durchgängig für einen Finger. Geringe Blutungen. Am 25. Juni früh 7^{30} ging spontan eine Blasenmole ab. Daraufhin digitale Ausräumung mit Abortlöffelzange, vorsichtiges Curettement mit der größten Curette. Uterus gut kontrahiert, heiße Alkoholspülung. Urin o. B.

Therapie: Eisblase, Opium 3 mal täglich 10 Tropfen.

Wochenbett: o. B.

Entlassungsbefund: 6. Juli. Uterus normalgroß, anteflektiert. Adnexe: o. B. Muttermund geschlossen.

Späteres Befinden: Patientin wurde am 27. August 1908 ausgekratzt. Die mikroskopische Untersuchung ergibt gutartige Endometritis. 29. August 1908. Uterus anteflektiert, wenig vergrößert, Adnexe o. B. Scheidensekret schleimigblutig.

Therapie: Spülungen.

Fall IX. Maria N., 47 Jahre, VI para, wurde unter Nr. 239 am 30. Juni 1908 in die geburtshilfliche Klinik aufgenommen.

Patientin erinnert sich nicht, besondere Krankheiten durchgemacht zu haben. Die erste Regel trat mit 15 Jahren ein, regelmässig alle 4 Wochen. 5 spontane Partus; die letzte Entbindung vor 17 Jahren. Die Periode war regelmäßig bis Mitte Januar 1908. Von da an geringe unregelmäßige

Blutungen, die seit Ostern 1908 stärker und die in den letzten Tagen besonders stark wurden. Patientin wird wegen dieser anhaltenden Blutungen vom Arzt in die Klinik geschickt.

Status: Patientin ist eine schwächliche Frau von sehr anaemischem Aussehen. Keine Oedeme, keine Varicen. Herz und Lungen o. B. Abdomen leicht eingesunken. Uterus zwischen Nabel und Symphyse fühlbar.

Innere Untersuchung: Portio aufgelockert, für einen Finger durchgängig. Uterus entspricht einer Gravidität im 4 Monat. Eine Probeentnahme ergibt die Diagnose Blasenmole. Der Uterus wird manuell und mit dem Abortlöffel entleert. Darauf eine uterine heiße Alkoholspülung. Blutung steht, Temp. 36,8.

Wochenbett: Am 2 Tage 1 mal 37,5; sonst afebril. Frau ist ziemlich anaemisch.

12. VII. Entlassungsbefund: Uterus faustgroß, Muttermund fast geschlossen. Adnexe frei, keine Druckempfindlichkeit. Curettage nach 4 Wochen anempfohlen.

Fall X. Anna M., 27 Jahre, VI para, wurde am 6. 5 1910 unter Nr. 107 in die geburtshilf. Klinik aufgenommen.

Anamnese: Als Kind Masern. Die erste Regel trat mit 12 Jahren ein; seit dieser Zeit leidet Patientin angeblich an Krämpfen, die alle 3—4 Wochen wiederkehren. 4 Partus durchgemacht, voriges Jahr 1 Abort. Letzte Regel Anfang Dezember. Im Januar blieb die Regel weg, im Februar trat die Blutung wieder ein und Patientin blutet seitdem angeblich jeden Tag.

Status: Mittelgroße, kräftige Frau; sichtbare Schleimhäute rot. Herz und Lungen o. B. Urin frei von Eiweiß. Temp. 36,6.

Äußere Untersuchung: Fundus 3 Querfinger über dem Nabel. Kleine Teile und Rücken sind nicht zu fühlen. Herztöne nicht hörbar.

Innere Untersuchung: 7. V. 1910, 4 h. p. m. Muttermund 1 markstückgroß. Beim Eingehen fühlt man überall, besonders rechts, vorn und hinten weiches schwammiges Gewebe, das als Placenta angesprochen wird. 4^{30} wird ein Hystereurynther eingelegt, mit 500 g ster. Wasser gefüllt und mit 650 g belastet. Bald darauf setzen gute Wehen ein.

7^{00} h. p. m. Cervix verstrichen, Muttermund für 2 Finger durchgängig. Wehen gut.

8. V. 1910. 4^{20} a. m wird nach kräftigen Wehen der Ballon geboren, rings umgeben von einer Schicht weichen, mit Bläschen durchsetzten Gewebes, das als Placenta angesehen wird, und zur Blasenmole entartet ist. Mit den nächsten Wehen werden erst größere, dann kleine Molenstücke geboren. 4^{30} wird mit der Hand eingegangen und die letzten Stücke der Mole manuell entfernt. Darauf äußerst vorsichtiges Curettement des Uterus und Spülung mit heißem Alkohol unter sehr geringem Druck.

Wochenbett: fieberfrei.

Entlassungsbefund: Uterus gut involviert, Muttermund geschlossen. Adnexe o. B. Keine Lochien.

Fall XI. Luise H., 21 Jahre, I para, wurde am 16. XII. 1910 unter Nr. 793 in die geburtshilfl. Klinik aufgenommen.

Anamnese: Es handelt sich um eine 21 jährige 1 p. Frau, deren Mutter herzkrank und deren Vater an unbekannter Ursache gestorben ist. Sie selbst will früher immer gesund gewesen sein, insbesondere weder an englischer Krankheit noch an Gelenkrheumatismus gelitten haben. Nur Herzklopfen hat sie schon häufig gehabt und vor 4 Wochen ist sie wegen Atembeschwerden ärztlich untersucht worden, wobei ein Herzfehler festgestellt sein soll. Die erste Regel mit $14\frac{1}{2}$ Jahren, unregelmäßig in 14 Tagen bis 6 Wochen wiederkehrend. Letzte Regel am 27. VIII. 1910.

Am 1. XII. traten Blutungen ein; der am 10. XII. zugezogene Arzt vorordnete Bettruhe. Als die Blutung nicht stand, begab sich Patientin heute nach Breslau, wo sie von einem Arzt tamponiert wurde und kam dann in die Klinik.

Status: Mittelgroße, kräftige, etwas blasse Frau. Herz: starkes, systolisches Geräusch. Grenzen normal. Puls sehr frequent (140 in der Minute). Temp. 37,7, Lungen o. B. Mammae schlaff, Warzenhof 3 markstückgroß; Warzen wenig prominent, auf Druck Colostrum. Uterus 1 Finger breit über Nabelhöhe, Kindsteile nicht zu unterscheiden, Herztöne nicht zu hören.

6. XII. 1910. Die um 2^{45} h. p. m. innere Untersuchung ergibt: Keine Blutung, kein Tampon in der Vagina. Vaginalschleimhaut am Introitus nicht livide verfärbt. Portio virginell, konisch, nicht aufgelockert. Muttermund grübchen-

förmig. Uterus, entsprechend der Gravidität mens. VI, vergrößert. Hinteres Scheidengewölbe in toto vorgewölbt, derb-weiches Resistenzgefühl.

17. XII. Untersuchung in Narkose: Der Uterus reicht bis zur Nabelhöhe, Form eines Uterus arcuatus. Corpus uteri hat eine Ausdehnung nach dem Douglas hin. Muttermund geschlossen. Keine Kindsteile zu fühlen. Keine Blutung.

20. XII. Große Blutung.

22. XII. Fundus 1 ½ Querfinger über Nabel. Portio virginell, klein, Muttermund geschlossen. Keine Kindsteile, keine Herztöne. Entlassen und zur Wiederaufnahme bestellt.

Am 27. XII. 1910 wurde die Patientin wieder in die Klinik aufgenommen. Nach der Entlassung am 22. XII. 1910 will Patientin angeblich, sogleich als sie zu Hause ankam, wieder tropfenweise geblutet haben. Diese Blutung habedie ganze Zeit bis heute angehalten. Deshalb habe sie die Klinik wieder aufgesucht. Klagt auch über blutigen Auswurf.

Status: Herz nach links bis zur Mammilarlinie, nach rechts 1 Finger über den rechten Sternalrand verbreitet. Lautes systol. Geräusch an der Spitze, klappende Töne. Lungen: Grenzen gut verschieblich, linke Spitze etwas verkürzt. Mammae schlaff, Warzenhof 3 markstückgroß, Warzen wenig prominent, auf Druck entleert sich Colostrum. Uterus 1 Querfinger oberhalb des Nabels, Kindsteile nicht zu tasten, Herztöne nicht hörbar.

Innere Untersuchung: Vagina eng, nicht livide verfärbt; Muttermund geschlossen. Cervix 3 cm. Promontorium nicht erreicht; kein vorliegender Teil zu tasten, keine Blutung. Wird zur Beobachtung auf den Wochensaal verwiesen.

2. I. Herzklopfen, leichte Oedeme an beiden Beinen. Bettruhe.

3. I. Befund der medizinischen Klinik:

Herzdämpfung nach rechts verbreitet, über der Mitralis systolisches Geräusch, diastolisches über der Aorta.

Therapie: Digital. pulv. 0.1 3 mal täglich.

5. I. Innere Untersuchung: Cervikalkanal und äußerer Muttermund läßt Fingerkuppe eindringen; man fühlt einen beweglichen Widerstand, ähnlich kleinen Teilen. Morgens 5½ starke Blutung mit Rückenschmerzen. Ein Stück Blasenmole wird geboren. Sehr ausgeblutete und noch blutende Frau.

Puls aussetzend. — 1 Spritze Digalen. Scheidenspülung. Muttermund für 2 Finger knapp durchgängig. Mit Rücksicht auf den Blutverlust, das rasches Handeln erfordert, 2 Inzisionen, so daß die halbe Hand eingeführt werden kann. Leichte Aethernarkose. Ausräumung o. B. Curettement mit der größten Curette fördert nur wenig Blasen heraus. Alkoholspülung. 2 Spritzen Secacornin. Naht der Inzisionen. Die rechte Inzision, 3–4 cm lang, erfordert 3 Catgutnähte, die linke, 1 cm lang, 1 Naht. Wochenbett: Am 9. I. 1911 abends 38,8°, Cornutin, Eisblase, sonst afebril; andauernd hoher Puls.

17. I. 1911. Entlassungsbefund: Uterus einen Finger über der Symphyse, anteflektiert. Muttermund geschlossen. Soll in 6 Wochen zur Auskratzung wiederkommen.

Den 2. III. 1911 kommt die Patientin zur Wiederaufnahme, keinerlei Beschwerden. Mikroskopisch nichts verdächtiges gefunden. Regelrechte Uterusschleimhaut.

Therapie: Curettage, Ätzung.

Fall XII. Ida K., 42 Jahre, IX para, wurde am 6. XII. 1910 unter Nr. 769 in die geburtshilfl. Klinik aufgenommen.

Anamnese: Es handelt sich um eine 42 jährige Frau, IX para, deren Familien-Anamnese o. B. ist. Als Kind hatte Patientin die englische Krankheit gehabt, daher erst mit 3 Jahren laufen gelernt. Die erste Menstruation trat mit 16 Jahren auf und war seitdem stets regelmäßig. Die ersten 5 Geburten wurden mit ärztlicher Hilfe beendet, die letzten 3 verliefen spontan. Unter den ersten 5 Geburten war eine Frühgeburt (6 Monate). Die letzte Regel war am 28. August 1910. Kindsbewegungen wurden nicht wahrgenommen. Schwangerschaftsbeschwerden waren nicht vorhanden. Die Patientin ließ sich wegen Blutungen, die seit dem 6. X. 1910 bestehen, in die Klinik aufnehmen.

Status: Patientin ist von kleiner Figur, ihr Knochengerüst zeigt die Spuren überstandener Rhachitis, (Epiphysenverdickung, Rosenkranz), Herz und Lunge o. B. Es bestehen Varicen, keine Oedeme, Temperatur 37,2, Puls 120. Mammae straff, Warzen wenig prominent, Warzenhof zweimarkstückgroß, der Drüsenkörper ist wenig entwickelt, auf Druck erscheint keine Colostrum. Am Abdomen sieht man zahlreiche farbige und nicht farbige Striae; der Fundus reicht bis in die Höhe des Nabels. Kleine Teile nicht zu fühlen. Beckenmaße: spin. 22, cr. 26, conj. extr 16.

Innere Untersuchung: Die äußeren Genitalien bieten nichts besonderes; keine Varicen; keine Condylome. Der Damm ist erhalten, der Introitus ziemlich weit, die Schleimhaut dunkelviolett. Die Cervix ist noch in einer Länge von ungefähr 3 cm erhalten und für einen Finger durchgängig. Am unteren Eipol fühlt man deutlich eine weiche schwammige Masse, die als die Placenta(?) angesprochen wird. Die Fruchtblase steht noch.

7. XII. Diagnose: Placenta praevia?

2. innere Untersuchung: 11 h. a. m. Keine Wehen. Muttermund für einen Finger durchgängig, in ihm weiches schwammiges Gewebe zu fühlen. Kindsteile nicht zu tasten. Am Finger bleibt ein kleines Gewebsstückchen hängen, das aus zahlreichen stecknadelkopfgroßen Bläschen besteht. Keine Blutung.

Diagnose: Blasenmole.

Da die Patientin hohes Fieber bekommen hat, 40,2, wird beschlossen, den Hystereurynther einzulegen, um die Ausstoßung der Blasenmole zu bewirken. Bei der um 6^{30} h. p. m. vorgenommenen inneren Untersuchung wird folgender Befund konstatiert: Cervix steht noch in einer Länge von 2 cm, für einen Finger durchgängig, ebenso der Muttermund. Im Innern des Uterus fühlt man ein weiches körniges Gewebe. Einige Gewebsfetzen bleiben wiederum am Handschuh kleben, sie zeigen das der Blasenmole charakteristische Aussehen. Es wird nun ein Hystereurynther eingeführt und mit 450 ccm sterilem Wasser gefüllt. Der Schlauch des Hystereurynthers wird alsdann mit 2 Klemmen abgeklemmt und mit 400 g beschwert. Hierauf wird die Patientin wiederum ins Bett gebracht.

11. h p. m. Temperatur 37,4. Die Wehen haben sich eingestellt, sind mäßig kräftig und folgen alle 4—5 Minuten einander.

8. XII. 1910 12^{30} h. a. m. Cervix 2 cm, Muttermund für einen Finger durchgängig.

6^{45} h a. m. Derselbe Befund. Wehentätigkeit mäßig, Wehen alle 15 Minuten, kurzdauernd, nicht kräftig.

11. h. a. m. Da die Wehentätigkeit schlecht ist, werden 100 g Flüssigkeit aus dem Ballon gelassen. Im Laufe des Nachmittags wurden die Wehen kräftiger, alle 10 Minuten; der Ballon rückt etwas vor, deshalb wird um 6. h. p. m. wieder 100 g Flüssigkeit zugefüllt. Wehen alle 7—8 Minuten.

7^{20} h. p. m. wird auf der Höhe einer Wehe der Ballon geboren. Bei der nächsten Wehe wird eine etwa kindskopfgroße Gewebsmasse ausgestoßen, die aus stecknadelkopf- bis bohnengroßen Bläschen besteht und stinkt.

7^{35} wird nochmals ein halb so großes Gewebstück von derselben Beschaffenheit nach geringer Blutung ausgestoßen.

Bei der sofortigen digitalen Austastung werden noch einige Gewebsmassen entleert. Darauf Curettement, heiße Alkoholspülung, 2 Spritzen Secarcornin, Eisblase, keine Nachblutung.

Wochenbett: Bis zum 5. Tage leicht febril bis 37,8, am 1. Tage 39,4, dann normale Temperatur.

16. XII. 1910. Entlassungsbefund: Uterus retroflektiert, wird aufgerichtet, gut involv., im kleinen Becken. Muttermund geschlossen. In 6 Wochen wiederbestellt.

Fall XIII. Pauline J., 33 Jahre, IX para, wurde am 11. II. 1912 unter Nr. 1016 von der Poliklinik in die geburtshilfliche Klinik eingeliefert.

Anamnese: Es handelt sich um eine 33 jährige IX para, deren Familienanamse o B. ist. Als Kind hatte Patientin Masern gehabt. Die erste Menstruation trat mit 14 Jahren ein, seitdem regelmäßig alle 4 Wochen, die 8 Tage dauerte, Alle Geburten spontan. Letzte Menstruation den 9. August.

Schwangerschaftsbeschwerden: Erbrechen im Anfang der Schwangerschaft. November und Dezember Blutung, jedoch geringer als die Menstruationsblutung. Schleimabgang. Die Wehen beginnen am 11. II. 12. 1. h. p. m.

11. II 2. h. p. m. stellt die Poliklinik einen Abort im VI. Monat fest. Muttermund zweimarkstückgroß. Tamponade. Die Frau wird tamponiert eingeliefert. Vorher 2 Ohnmachtsanfälle:

Status: Mittelkräftige, anaemische Frau. Herz und Lunge o. B. Temp. 37,4, Puls 120. Mammae klein, schlaff, Warzenhof markstückgroß, wenig pigmentiert. Fundus uteri 1 Querfinger unter dem Nabel. Einzelheiten nicht fühlbar. Nabel vorgewölbt.

Diagnose: Abortus VI. mensis.

Geburtsverlauf: 4 h. p. m. Alle 10 Minuten kräftige Wehen. 5. h. p. m. erfolgt unter einigen starken Wehen unter Vorangehen des Tampons die Ausstoßung der Placenta mit geringem Blutverlust. Die Untersuchung des-

selben ergibt, daß sich dabei ein Fötus von etwa 2 cm Länge befindet. Außerdem zeigt die Placenta einige deutliche Bläschen, so daß die Diagnose auf Blasenmole gestellt wird.

Wochenbett: afebril.

Entlassungsbefund: Muttermund für Fingerkuppe durchgängig. Uterus anteflektiert, faustgroß. Adnexe frei.

Fall XIV: Bertha Sch., 43 Jahre, III para, wurde am 4. III. 1912 unter Nr. 1209 in die geburtshilfliche Klinik eingeliefert.

Familien-Anamnese o. B. Patientin selbst soll früher nie ernstlich krank gewesen sein. Die erste Menstruation trat mit 20 Jahren ein, seitdem regelmäßig. 2 spontane Geburten mit normalem Wochenbett durchgemacht. Letzte Menstruation Anfang November. Anfang Januar schwache Blutungen, seitdem dauernd geringe Blutverluste. Seit dem 1. III. 1912 auf Station I wegen Kreuz- und Unterleibsschmerzen beobachtet. Blutet seit dem 4. III.

Status: Mittelgroße, anaemische Frau. Herz und Lunge o. B. Temperatur 37,3, Puls 93. Im Urin Eiweiß, Cylinder und Leucocyten. Innere Untersuchung: Vagina nicht livid verfärbt, mittelweich, Portio vaginalis für einen Finger durchgängig. Fundus uteri fast in Nabelhöhe. Einzelheiten nicht getastet. In dem erweiterten Cervikalkanal Blutkoagula. Der touchierende Finger gelangt leicht in das Cavum uteri, das mit Blutgerinseln ausgefüllt ist. Nach der Untersuchung gehen einzelne Blutgerinsel ab. An dem touchierenden Finger befinden sich verschiedene Bläschen.

Diagnose: Blasenmole.

Geburtsverlauf:

7. h. p. n. Aufnahme auf dem Gebärsale. Schmerzen im Bauche, keine Wehen.

8^{30} h. a. m. Untersuchung mit obigem Befund: Nach Desinfektion der äußeren Genitalien, nach Katheterismus und Scheidenspülung, wird unter Leitung des Fingers die Hystereuryse ausgeführt. Anfüllen des Hystereurynthers mit 250 g Lösung. Zug von 300 g am Hystereurynther. Bei Ausführung der Metreuryse gehen eine Menge hirse- bis haselnußgroße, mit heller Flüssigkeit gefüllte Bläschen ab.

5. III. Wehen sehr schwach, deshalb 11^{50} h. a. m. 1 Spr. Pituitrin. Nach dem Pituitrin werden die Wehen nur wenig besser.

4^{50} h. a. m. Ballon wird ausgestoßen; die Blutung ist sehr gering; aus der Scheide ragt zum Teil die Blasenmole

heraus. Durch leichten Druck aufs Abdomen wird die Blasenmole entfernt. Einige wenige Reste werden noch durch digitale Ausräumung entfernt; zum Schluß eine heiße intrauterine Alkoholspülung. Keine Blutung. Temp. 38,4° C., sonst afebril.

Entlassungsbefund: Muttermund stark zerklüftet, für einen Finger durchgängig. Uterus anteflektiert, kleinfaustgroß, wenig nach rechts verschoben. Nach 6 Wochen zur Curettage bestellt.

Am 6. V. 1912 wurde die Patientin wieder aufgenommen. Probe Abrasio. Die Uterusschleimhaut ist normal.

Fall XV. Anna M. Am 11. II. 1908 10 h. p. m. wurde die poliklinische Hilfe wegen Abort angerufen.

Anamnese: Es handelt sich um eine 33jährige Frau, die stets gesund gewesen sein will; sie hat 7 normale Geburten durchmacht. Letzte Geburt am 21. April 1907. Seit 3 bis 4 Tagen ziehende Schmerzen im Kreuz, keine Wehen. Heute Abend 7 Uhr trat starke Blutung ein. Um 8 Uhr wurde eine Placenta geboren, die deutliche blasige Degeneration der Chorionzotten zeigte. Fundus uteri 2 Querfinger oberhalb der Symphyse. Muttermund für einen Finger durchgängig. Curettement fördert mäßig reichliche Deziduafetzen zu Tage.

Behandlung: Austastung, Curettement, Uterusspülung, Opium Eisblase. Die Patientin soll sich nach 4 Wochen wieder vorstellen.

Fall XVI. Martha L., 23 Jahre, 1 para.

Am 19. III. 1908. 10 h. p. m. wird die poliklinische Hilfe wegen Fehlgeburt und starker Blutung angerufen.

Anamnese: Patientin ist früher stets gesund gewesen. Letzte Periode im Januar; seit 6 Wochen hat sie unregelmäßige Blutungen. Heute abend Abgang eines über faustgroßen, blasig degenerierten Eies. Vom Fötus nichts zu finden.

Status: Fundus uteri etwas über der Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Entfernung ziemlich reichlicher Massen von Blasen und Dezidua. Bei Betrachtung stellt sich heraus, daß es sich um eine Blasenmole von 2½ mens. handelt. Blutung mäßig. Behandlung: Evidement teils digital, teils

mit Abortlöffelzange und Curette, Alkoholspülung, Secacornin 1 Spr., Cornutinpillen, Eisblase, Opium. Temp. 38,2° C. Wiederbestellung nach 8 Wochen.

Fall XVII. Katharina M., 32 Jahre, VII para. Am 7. V. 1909 8 Uhr morgens wird die poliklinische Hilfe angerufen.

Anamnese: Es handelt sich um eine Frau, die 7 Partus durchgemacht hatte; 3 Geburten spontan und 4 Fehlgeburten. Letzte Regel im Januar; seit 3 Wochen öfters starke Blutung. In letzter Zeit bemerkte die Patientin ein schnelles Zuwachsen des Leibes. Heute morgen seit 4^{30} wurde die Blutung derartig stark, daß poliklinische Hilfe in Anspruch genommen werden mußte. Bei der Ankunft war schon ein weiches Gewebe abgegangen. Patientin stark ausgeblutet.

Befund: Uterusfundus in Nabelhöhe, Muttermund für 1 Finger durchgängig. Im Cavum große Plazentarreste.

Diagnose: Blasenmole IV. mens.

Behandlung: Ausräumung, Curettement, Alkoholspülung, Opium, Eisblase, Cornutin.

Patientin soll nach 6 Wochen zur Nachuntersuchung die Klinik aufsuchen.

Fall XVIII. Martha M., 28 Jahre, 3 para. Am 5. VIII. 1909 3½ h. p. m. wird die poliklinische Hilfe angerufen.

Anamnese: Letzte Periode 4. Februar 1909. Seit Ende Mai bis jetzt unregelmäßige Blutungen. Seit 11. h. a. m. Wehen.

Befund: Uterusfundus 3 Querfinger oberhalb des Nabels. Die Mole wird während der Desinfektion zum Teil geboren, der Rest in Narkose digital entfernt. Die Curette fördert keine Blase mehr. Temp. 38,6° C.

Diagnose: Blasenmole.

Behandlung: Ausräumung, Curettement, Alkoholspülung. Patientin in 4 Wochen wiederbestellt.

Verlauf des Wochenbettes: Entfieberung in den nächsten Tagen.

Außer diesen 18 Fällen will ich noch an dieser Stelle auf einen merkwürdigen Fall von Blasenmole mit Übergang in Chorionepithelioma malignum eingehen, der kürzlich in der Breslauer Universitäts-

Frauenklinik beobachtet wurde und ein so hervorragendes Interesse bietet, da er uns Gelegenheit gibt, die Blasenmole als den Ausgangspunkt der Malignität anzusehen. Im Folgenden werde ich eine genaue Beschreibung des Falles geben:

Am 6. September 1912 4. h. a. m. wird die Poliklinik wegen Blutungen angerufen. Es handelt sich um die 18¼ Jahr alte Arbeiterin Emma Y., die am 1. Januar d. J. zum ersten Male geboren hat. Seit diesem Termin soll die Periode alle 4 Wochen bis zum 2. Juli regelmäßig gewesen sein. Später setzte sie wieder am 15. Juli ein, um dann bis zum heutigen Tage alle 14 Tage wiederzukehren. In der Nacht vom 6. Sept. gegen 2 Uhr sollen stärkere Blutungen erfolgt sein. Beim Eintreffen in die Poliklinik findet diese eine stark ausgeblutete jugendliche Person von blasser Hautfarbe und blutleeren Schleimhäuten vor. Die innere Untersuchung ergibt: Muttermund für einen Finger durchgängig; der touchierende Finger trifft auf vorliegendes weiches Gewebe. Nach Dilatation des Muttermundes durch Einführen eines zweiten Fingers gehen sofort massige Gewebsfetzen von glasiger Beschaffenheit und perlartigem Aussehen ab. Daraufhin Diagnose: Blasenmole.

Dieselbe füllt das gesamte Uteruskavum aus, so daß zunächst der Fundus nicht zu fühlen ist. Nach allmählich vorgenommener Entleerung der Blasenmole, die in Fetzen abgeht, kontrahiert sich der Uterus, so daß er nachher über der Symphyse fühlbar ist. Fundus und übriges Uteruskavum jetzt gut austastbar. Da die Korpuswand dünn und weich (nur dem touchierenden Finger das Kavum als entleert) erscheint, so wird kein Curettement ausgeführt, dagegen heiße Alkoholspülung. Nach Injektion von 1 Spritze Secacornin ist der Uterus gut kontrahiert.

Prophylaktisch wird verordnet: Extr. Secal. corn. fl. 10.0 S. 3 mal tägl. 10 Tropf. Puls beträgt 120. Allgemeinbefinden geschwächt, jedoch nicht besorgniserregend.

6 Wochen später soll die Patientin zum Evidement sich in der kgl. Klinik einfinden.

Am 9. X. 1912 wurde schon die Patientin der kgl. Poliklinik wegen starker Blutung empfohlen.

Anamnese ergibt, daß die Patientin seit 6. IX. blutigen Ausfluß hat, keine Schmerzen. Appetit, Stuhlgang und Schlaf gut; Wasserlassen ohne Beschwerden.

Status praesens: Zartes, mageres Mädchen; Haut und Schleimhäute sehr blaß. Über dem ganzen Herzen, besonders über der Art. pulmonalis deutliches schabendes systolisches Geräusch. Lungen: o. B.

Genitalbefund: Vagina mittelweit, Portio dick succulent. Uterus mobil, anteflektiert, verdickt von mittelharter Consistenz. Links hinter dem Uterus eine nicht schmerzhafte Resistenz Adnexe: o. B.

Verlauf und Therapie:

9. X. Liqu. ferri. Bettruhe. In der Nacht plötzlich eintretende sehr starke Blutung. Es gehen große Blutstücke ab. 2 Spritzen Cornutin. Jodoformgase, Tamponade der Scheide.

10. X. Curettage. Es wird eine reichliche Menge braunroter bröcheliger Massen entfernt. 3 mal tägl. Secacornin, Bettruhe. Eisblase. Die mikroskopische Untersuchung ergibt Chorionepitheliom.

11. X. Sol. Fowler. 3 mal tägl. Es macht sich eine geringe Dyspnoe bemerkbar, die rasch vorübergeht. Schmerzen in der linken Seite.

13. X. Wiederholtes Erbrechen. Pat. verträgt nur etwas kalte Milch.

14 X. Erbrechen hat nachgelassen. Besserung, geringe Dyspnoe.

16. X. 3 mal tägl. 10 Tropfen Digalen. Natr. cacodyl. 0.04 subcutan. Besserung des Allgemeinbefindens. Euphorie.

19. X. Plötzlich auftretende sehr starke Dyspnoe. Sauerstoff. Campher, Coffeïn. In der Nacht läßt die Dyspnoe etwas nach. Puls bessert sich nach intravenöser Strophantin-Injektion. Patientin schläft etwas.

20. X. Dyspnoe wird wieder stärker trotz Sauerstoffinhalationen. Gegen Mittag wird der Puls sehr schlecht. Der Exitus tritt dann rasch ein.

Sektionsdiagnose:

Chorionepitheliom. Bronchopneumonie lob. sup. pulmon. sinistr. Chorionepitheliom cum metastas. ad vagin. et ad pulmon. Anaemie et degenerat. adiposat. cordis. Hypertroph. et dilat. cordis. Thrombos. multiplex venarum perivaginal. Degenerat. cyst. ovar. Anaemia universal. grav.

Das klinische Bild.

Die Blasenmole ist ausnahmslos mit Schwangerschaft verbunden, welche in überwiegender Mehrzahl der Fälle mit einem Abort endigt. Es sind sehr wenig Fälle bekannt, wo eine Mole bei einem normal ausgetragenem Kinde geboren wird. Falk hat aus der Literatur nur 7 Fälle sammeln können. Das wird wohl dadurch bedingt sein, daß die Molen sich in der Regel im Anfang der Gravidität bilden, wo die Placenta vom Chorion laeve sich noch nicht differenziert hat. Es entartet die ganze Eioberfläche, der Fötus stirbt ab, der noch wenig konsistente Fruchtkörper wird völlig aufgelöst, so daß nichts mehr von ihm zu finden ist.

In unseren Fällen wurde die Blasenmole in 66,7% zwischen dem 2. und 5. Monat, in 16,7% im 6. Monat in 11,1% im 7. Monat und in 5,5% im 9. Monat ausgestoßen.

Nach Dorland und Gerson wurde die Mole in 63% im 3. Monat ausgestoßen. Was die Häufigkeit der Mole betrifft, so fand Kroemer unter 3856 Schwangerschaften 15 Blasenmolen; also 1 Mole auf 257. Nach Engel 1 Mole auf 800 Geburten; nach Korn 1 Mole auf 1250; nach Donskoj 1 Mole auf 4058.

Wie wir schon oben erwähnt haben, wurden in der Breslauer Frauenklinik 19 Fälle vom Jahre 1904 bis 1912, und zwar 9 klinische und 10 poliklinische, mit Blasenmole behaftet. In diesen Jahren fanden 7877 klinische und 7765 poliklinische, im ganzen also 15 638 Schwangerschaften statt. Somit wäre 1 Mole

auf 869 Geburten, welche Zahl sich der von Engel nähert. Daraus ersieht man, daß die Blasenmolenschwangerschaft keineswegs so häufig ist, wie vielfach angenommen wird.

Man unterscheidet nach Kehrer's Teilung 4 Formen von Blasenmole: I. Mola hydatidosa incipiens, II. Mola hydatidosa totalis, III. Mola hydatidosa partialis, IV. Mola hydatidosa bei Zwillingsschwangerschaften. Die erste Form von Blasenmole fanden wir bei Fall XIII, wo der Fötus von 2 cm Länge geboren wurde; in allen anderen der 18 Fälle war nur die zweite Form vorhanden Die totale Blasenmole ist die häufigste Form und wird in $^2/_3$ der Fälle als ein großer Klumpen von kleineren und größeren Blasen geboren. Dieselben sind prall gespannt und mit klarer, zäher Flüssigkeit gefüllt. Nach Gscheidlen ist die Zusammensetzung des Blaseninhaltes folgende:

Wasser: 980,62
Albumin: 6,12
Mucin: 2,94
Anorganische Salze: 6,25
Kochsalz: 3,34
Phosphorsaures Natron: 0,74.

Der Gehalt der Mole soll mit dem Alter an festen Stoffen, besonders an Eiweiß, zunehmen, an Mucin dagegen abnehmen.

Was die Symptome der Blasenmole betrifft, so ist an erster Stelle ein abnormes Wachstum des Uterus vom 3. Monat ab in solch' einem großen Maße, daß ein Uterus des 4. Monats einem im 6. oder 8. gleichen kann; ja es kann der Uterus sogar

innerhalb 4 Wochen bis zum Processus xiphoides emporwachsen. Es kommt aber der umgekehrte Fall vor, wo die Gebärmutter klein bleibt und ihre Größe in keinem Verhältnis zu der Dauer der Schwangerschaft steht.

In unseren Fällen war die Gebärmutter größer im Falle IV und VI; kleiner in den Fällen VII, IX und XI. Das wichtigste und bei weitem sicherste Symptom sind die häufig auftretenden: schleimig-blutiger Ausfluß und echte Blutungen. Nur ausnahmsweise verläuft eine Molenschwangerschaft ohne Blutungen. In der Regel treten sie zwischen dem 1. und dem 3. Monat auf, doch sind Fälle durch Charpentier bekannt geworden, wo sie zum ersten Male im 11. und 16. Monat auftraten. Nach Kehrers Tabelle haben 14 Frauen von 50, also 82%, während der Schwangerschaft geblutet. In unseren Fällen war das Prozentverhältnis 100. Daraus ist ersichtlich, daß die Blutung bei molenschwangeren Frauen während der ganzen Schwangerschaft vorkommt und leicht eine Menstruation vortäuschen kann.

Was die Zeit der Blutung anbetrifft, so ist sie aus der unten stehenden Tabelle ersichtlich:

Blutungen nach der letzten Menstruation.

Nach	1	Monat	2	Patientinnen
„	1½	„	2	„
„	2	„	3	„
„	2½	„	2	„
„	3	„	2	„
„	4	„	2	„
„	5	„	1	„
„	6	„	2	„
„	9	„	1	„

Fall IX wird wegen der geringen und unregelmäßigen Blutungen vom Arzt in die Klinik geschickt.

Zu diesen Symptomen gesellen sich noch die gewöhnlichen Schwangerschaftsbeschwerden, wie: morgendliches Erbrechen, Herzbeschwerden, Kopfschmerzen, Albuminurie; Oedeme traten hierbei zweifellos häufiger auf. Außerdem klagen die Frauen über Schmerzen im Kreuz, in den Hüften, über Gefühl von Druck und Schwere im Unterleib; es gesellen sich hierzu noch Störungen des Allgemeinbefindens, Schwäche, Hinfälligkeit, blasses Aussehen, Abmagerung etc.

Es ist natürlich, daß keine Herztöne gehört und kleine Teile nicht gefühlt werden können, wenn die Blasenmole total ist. In unseren Fällen hat keine der Patientinnen Kindsbewegungen gefühlt; aber wenn es auch so wäre, so handelte es sich um Suggestion oder um dumpfen Schmerz, der durch den ausgedehnten Uterus hervorgerufen wird.

Auf Grund meiner Fälle kann ich der Behauptung von Krause, daß die Blasenmole vorwiegend im jugendlichen Alter vorkommt, nicht zustimmen, denn wenn wir die angegebenen Krankengeschichten tabellarisch ordnen, so findet man über die Altersverhältnisse der Patientinnen folgendes:

20—25	Jahre	alt waren	4	Patientinnen
26—29	„	„ „	1	„
30—35	„	„ „	3	„
36—39	„	„ „	1	„
40—45	„	„ „	5	„
46—49	„	„ „	4	„

Aus diesen Zahlen läßt sich erkennen, daß die Blasenmole während aller Jahre, über die sich die Fortpflanzungsfähigkeit des Weibes erstreckt, vorkam. Teilt man den ganzen Zeitraum in drei Lebensdezennien, so ergibt sich folgende Gruppierung der Fälle:

In dem I. Lebensdezennium kamen 5 Fälle von Blasenmole vor;
in dem II. Lebensdezennium nur 4 Fälle;
in dem III. Lebensdezennium dagegen 9 Fälle.

Man sieht daraus, daß die Fälle von Blasenmole bei den in der hiesigen Frauenklinik behandelten Patientinnen in den höheren Altersstufen die in den jüngeren und mittleren Jahren vorgekommenen übertrafen.

Williamson bestreitet eine größere Disposition älterer Frauen zur Blasenmole, steht aber mit seiner Ansicht vereinzelt da.

Wenden wir uns zur Frage, wie oft die Patientinnen vorher geboren hatten, so kommen wir zu folgendem Ergebnis:

Geboren haben folgende Patientinnen:

1	mal	Patientin	2, 3, 11, 16, 19
3	„	„	7, 14, 18
6	„	„	9, 10
7	„	„	4, 15, 17
9	„	„	6, 12, 13
10	„	„	1
15	„	„	5, 8.

Wenn diese Übersicht auch in zwei Gruppen geteilt wird, indem diejenigen Patientinnen, die 5 mal und weniger geboren haben als „Mehrgebärende“,

von denen, die öfter geboren haben, den „Vielgebärenden", unterscheidet werden, erhält man folgendes Resultat: Mehrgebärende sind es 8, Vielgebärende dagegen sind es 11. Daraus geht hervor, daß auch in dieser Hinsicht die Patientinnen, die viel geboren haben, häufiger von Blasenmole befallen werden, als die anderen.

Manche Autoren glauben, daß die Blasenmole öfter bei Chlorose vorkommt, andere wollen in vorbestehender Lues die Ursache der Blasenmole sehen (v. S. 10).

Unter unseren 18 Fällen sahen wir kein einziges Mal weder Chlorose noch Lues.

Histologie.

Das die Oberfläche der Blasen bedeckende Zottenepithel besteht analog den früheren Entwickelungsstadien der normalen Placenta aus zwei Schichten: dem Syncytium und der darunter liegenden Langhans'schen Zellschicht. Das Syncytium, die äußere Schicht des Zottenepithels ist teilweise verdickt, bildet unregelmäßig gestaltete Klumpen und zeigt Degeneration. Die Zellen haben keine Grenzen. In seinem Protoplasma treten große Kerne auf, wodurch dasselbe eine schaumähnliche Beschaffenheit annimmt. Die Degeneration kommt schon in den kleinen Blasen vor. Manchmal finden wir die Umwandlung des degenerierten Gewebes in fibrinöses. Auch die Lang-

hans'sche Zellschicht, die überall die Zotten bekleidet, ist verdickt und vermehrt. Die Kerne sind bläschenförmig, groß, ein- oder mehrkernig. Die Wucherung der Zellen ist am stärksten an der Spitze der Zotten. Die Größe ist verschieden; sie können auch entarten durch Bildung von Vakuolen. Von der Herkunft der Langhans'schen Zellschicht sind die Autoren einig, daß dieselbe vom fötalen Ektoderm herstammt. Dasselbe kann man nicht vom Syncytium sagen. Pfannenstiel ist der Meinung, daß das Syncytium aus dem Endothel der Blutkapilaren der Uterusschleimhaut herstammt; Veit hielt es für modifiziertes Uterusepithel. Kossmann ist der Meinung, daß es aus dem mütterlichen Körper entstammt.

Erst die neuere Untersuchung von sehr jungen menschlichen Eiern von Peters, Jung, Albert und anderen haben gewisse Klarheit von der Entstehung des Syncytiums gebracht. Selbst Marchand, der früher durch seine ausgezeichneten Untersuchungen über die Blasenmole den Grundstein gelegt hat und der Ansicht war, daß das Syncytium von der uterinen Herkunft sei, hat seine Meinung geändert und gibt in seiner späteren Arbeit „für die foetale Herkunft des Syncytiums, der Chorionzotten, eine Reihe sehr wichtiger Tatsachen; die führende Rolle, welche diesem Teil des Chorionepithels bei Zottenwachstum zweifellos zukommt, ferner das Verhalten der beiden Schichten zu einander, welches eine scharfe Trennung beider oft unmöglich erscheinen läßt, ganz besonders bei der Entstehung der sogenannten Zellknoten und bei der Bildung isolierter Zellen aus dem Syncytium,

welche unter verschiedenen Umständen, sowohl in der normalen Gravidität als auch bei der Blasenmole beobachtet wird." Es läßt sich in den letzten Zeiten bemerken, daß die Autoren die Unmöglichkeit, eine Grenze zwischen beiden Schichten zu ziehen, hervorheben, was schon Marchand angedeutet hat.

Aetiologie.

Die Aetiologie der Blasenmole blieb trotz allen Forschens dunkel. Zahlreiche Hypothesen und zwar beinahe soviel Theorien, als die Autoren sich mit diesem Problem beschäftigten, haben bis heute noch keine Einigung gebracht. Die wunderbarsten Ansichten wurden im achtzehnten Jahrhundert aufgestellt. Nachdem einige Forscher erkannt haben, daß es sich um keine Würmer handelt, vermuteten sie, daß die Blasenmole durch onanistische Manipulationen mit Johannisbeer-Zweigen und unreifen Weintrauben hervorgerufen wurden.

Die Theorien über die Aetiologie, die ich in der Geschichte aufgestellt habe, können wir in 2 Teile zerlegen: Diejenigen, die die Mutter als schuldigen Teil ansehen, als mütterliche Theorie. Die Anhänger der ovulären Theorie legen die Ursache in den Embryo.

Prognose.

Die Prognose richtet sich zuerst nach den Blutungen. Je häufiger die Blutungen sind, desto un-

günstiger ist die Prognose. Die Frau kann verbluten, wenn man sie sich selbst überläßt. Auch die mangelhaften Contraktionen der Gebärmutter nach der Ausstoßung der Blasenmole oder eines Teiles macht die Prognose ungünstiger. Jedoch wäre die Prognose in den typischen Fällen ganz günstig, wenn die Trägerinnen der Mole nicht als Kandidatinnen für die Erkrankung an Chorionepitheliom zu betrachten wären. Die meisten Molen verlaufen ohne schlimme Folgen für die Kranken; jedoch ist ein unstrittiger Zusammenhang zwischen Blasenmole und Chorionepitheliom zu verzeichnen. Ladinsky sagt, daß 39% Chorionepitheliome nach Blasenmole entstanden sind; La Torre 64%, Zweifel sogar 80%. In unseren Fällen fanden wir bei der Nachuntersuchung im Curettement immer gesunde Schleimhaut, aber die Nachuntersuchungen fanden immer 4—6 Wochen nach der Geburt statt. In der Literatur finden sich zwar seltene Fälle, wo das Chorionepitheliom 4½ Jahre (Hollemann) und 9 Jahre (Mac. Cane) zustande kam. In unserem letzten Falle dagegen von Blasenmole mit Übergang in Chorionepitheliom ist besonders das ganz eminent rasche Wachstum dieser Geschwulst und die Eigenschaft schon äußerst frühzeitig zahlreiche Metastasen besonders in Vagina und Lunge hervorzuheben. Was die Ursache für diese frühzeitige Metastasenbildung sei, spricht sich Gottschalk folgendermaßen aus: „Da diese ausgesprochene Neigung zur Generalisation nicht nur unserer Neubildung sondern auch dem von Sänger zuerst beschriebenen Sarkoma deciduale zukommt, also den

bösartigen Geschwülsten der Plazentarstelle im allgemeinen eigen ist, so kann man folgerichtig nur den Schluß ziehen, daß die anatomischen Verhältnisse an der Plazentarstelle der auffallend raschen Verallgemeinerung Vorschub leisten, bezw. sie verschulden müssen. Und da können nur die eigenartigen Zirkulationsverhältnisse der Plazentarstelle, die starke Gefäßerweiterung und Gefäßneubildung, sowie die Art, wie die weiten Gefäße mit dem Plazentarraum frei kommunizieren, die Ursache abgeben. Vergegenwärtigen wir uns die weiten Venenmündungen, durch welche das dem Plazentarraum so reichlich zuströmende Blut wieder abgeführt wird, so wird es einleuchten, daß man sich wohl kaum günstigere Eingangspforten für hier vorhandene bösartige Geschwulstzellen denken kann: Beständig von strömendem, sich stets erneuerndem Blute umspült, können sie auf bequemen Bahnen von dem venösen Blute nach entfernteren Provinzen, speziell durch das rechte Herz nach den Lungen hin getragen werden. Auf derartige embolische Verschleppung sind die auch in den Fällen von Chorionepithelioma malignum regelmäßig beobachteten Lungenmetastasen zurückzuführen."

Die Prognose des Chorionepithelioms ist sehr dubiös und die Mortalität eine sehr hohe, darum ist diese Krankheit als eine sehr ernste zu betrachten.

Therapie.

Treten Blutungen auf, so soll man die Patientin ins Bett schicken und Ruhe in Rückenlage einnehmen lassen, außerdem kalte Umschläge, event. Eisblase. Treten die Blutungen häufiger ein und werden sie gefahrdrohend, stellen sich Wehen ein, so halte man sich nicht mit den blutstillenden Mitteln (Secal. corn., etc.) auf, sondern beschleunige die Geburt.

In der Breslauer Frauenklinik ist die Regel, den Hystereurynther, mit sterilem Wasser gefüllt, einzuführen. Durch diesen wird nicht nur der Cervix erweitert, sondern auch die Blutung gestillt. Nach der Ausstoßung wird digitale Ausräumung und dann Curettage vorgenommen werden.

Nach Küstners Beobachtung wird die Uteruswand durch die Blasenmole so verdünnt, daß leicht durch die Curettage eine Perforation des Uterus mit darauffolgenden profusen Blutungen und diffusen Peritonitis möglich ist. Darum rät er dringend, die Curettage mit der breitesten Curette und mit zarter weicher Hand auszuführen.

Zum Schluß erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. Küstner für die Anregung zu dieser Arbeit und für die Übernahme des Referates, dagegen Herrn Professor Dr. Hannes für die Durchsicht der Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur.

Ackermann: Ein seltener Fall von Tubenschwangerschaft. Inaug.-Diss. Halle 1907.

Aichel: Über die Blasenmole. Habilitationsschrift. Erlangen 1901.

Bloch: Die Blasenmole. Inaug.-Diss. Freiburg 1869.

Bauer: Über Malignität der Blasenmole. Inaug-Diss. Straßburg 1905.

Boit: Über Anatomie und Aetiologie der Mola hydatidosa und ein Beitrag zur Kenntnis von der partiellen Traubenmole. Inaug.-Diss. Berlin 1906.

Caspari: Deutsche Med. Wochenschrift 1878, Med. chir. Rundschau 1878 p. 868.

Daels: Zur Histologie der Blasenmole. Archiv für Gyn., 1908, p. 97.

Dunger: Chorionepitheliom und Blasenmole. Ziegler's Beiträge, Bd. 37, Heft 2, p. 279—377.

Fraenkel: Die Histologie der Blasenmole etc. Archiv für Gyn. Bd. 43, p. 481.

Gottschalk: Zur Lehre von der Blasenmole. Zeitschr. für Gebh. u. Gyn., Bd. 53, H. 3.

v. d. Hoeven: Über die Aetiologie der Mola hydatidosa etc. Archiv f. Gyn. 1901, Bd. 62, H. 2, p 316.

Jacob: Über Ovarialveränderungen bei Blasenmole. Halle a. S. 1906.

Kossmann: Zur Geschichte der Traubenmole. Arch. f. Gyn., Bd. 62, H. 1 u. Ztrbl. f. Gyn. 1897, p. 1218.

Kehrer: Über Traubenmole. Arch. f. Gyn., Bd. 45, p. 78.

Krause: Beiträge zur Kenntnis der Blasenmole. Diss. Bresl. 1904.

Marchand: Über den Bau der Blasenmole. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 32, H. 3, p. 405.

R. May: Die Molen der Gebärmutter, 1831.

Neumann: Beitrag zur Kenntnis der Blasenmole etc. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. 6, s, 17. 1897.

Oster: Über das spätere Befinden der Frauen nach Geburt einer Blasenmole. Diss., Kiel 1904.

Pfannenstiel: Zur Frage des Syncytiums. Ztrbl. f. Gyn., Bd. 17, S. 601.

Runge: Zwei Beiträge zur Frage der Blasenmole und des malignen Chorionepithelioms. Diss. Greifswald 1907.

Seitz: Die Luteinzellenwucherung in atret. Follikeln. Ztrbl. f. Gyn. 1905, p. 257.
Sfameni: Le vesicole della mola etc. Ref. in Frommels Jahresbericht 1903.
Velpeau: Embryologie und Ovologie des Menschen. Deutsch von Schwabe. Ilmenau 1834.
Virchow: Die krankhaften Geschwülste. Bd. I, p. 413.
Wallart: Zur Frage der Ovarialveränderungen bei Blasenmole und bei normaler Schwangerschaft. Ztrbl. f. Gyn. 1905, p. 385.
Williamson: Brit. med. journ. 1899, Oktober.
Wiegandt: Ein Fall von Blasenmole mit einigen seltenen Besonderheiten. Diss. Tübingen 1908.
Zweig: Ein Fall von Deciduoma malignum im Anschlusse an Blasenmole. Diss. Jena 1903.
Zweifel: Diskussion über den Fall von Blasenmole. Ztrbl. f. Gyn., s. 821, 1909.
Zwiebel: Inaug.-Diss. München 1876.

Lebenslauf.

Der Verfasser Thomas Kropiwnicki, römisch-katholischen Glaubensbekenntnisses und russischer Staatsangehöriger, wurde am 21. Dezember 1884 zu Samarzewo im Königreich Polen als Sohn des damaligen Gutsbesitzers Vincent Kropiwnicki und seiner Gattin Josephine, geb. Kaczkowska, geboren. Zuerst besuchte er das Gymnasium zu Pleschen, Provinz Posen, nachher das k. u. k. Gymnasium zu Podgórze (Galizien), das er Juni 1907 mit dem Zeugnis der Reife verließ, um sich dem Studium der Medizin zuzuwenden.

Die ersten 6 Semester verbrachte er in Krakau, die letzten 4 dagegen in Breslau.

Während seiner Studien besuchte er die Vorlesungen folgender Herren Proff. Drr.:

In Krakau: *Kostanecki, Marchlewski, Witkowski, Siedlecki, Godlewski, Wrzosek, Bochenek, Cybulski, Maziarski, Senkowski, Browicz, Ciechanowski, Glinski, Kledki, Lazarski, Reiß, Miesowitz, Lepkowski, Krzysztalowicz, Baurowicz, Kader, Lewkowicz, Piltz.*

In Breslau: *Küstner, Küttner, Uhthoff, Minkowski, Alzheimer, Neisser, Tobler, Pohl, Pfeiffer, Hannes, Coenen, Ziegler, Groenouw, Lenz.*

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern spreche ich meinen aufrichtigsten Dank aus.